61 99229-1221 Brasília gabriel.costa513@gmail.com

Gabriel Costa De Oliveira Engenheiro de software

GitHub: GabrielCostaDeOliveira LinkedIn: gabriel-costa-66b030193

Engenheiro de software com 6 anos de experiência em programação e mais de 2 anos em desenvolvimento backend, inteligência artificial e engenharia de dados, atuando em projetos de alto impacto como o Osíris (R\$ 3,5 milhões de investimento), onde desenvolvo e mantenho aplicações para automação de processos de execulção fiscal usados por juízes e procuradores da PGDF e TJDFT. Fui premiado em diversos torneios de programação competitiva, como as finais brasileiras do ICPC e IEEEXtreme 17.0, possuo domínio avançado em algoritmos, estruturas de dados, Python, C++, incluindo machine learning (scikit-learn), deep learning (PyTorch, TensorFlow) e LLMs (Llama 3.3), com sólida base em matemática aplicada e resolução de problemas.

EDUCAÇÃO

Bacharelado em Engenharia de Software,

Universidade de Brasília (UnB)

2019 - 2024

Como **Engenheiro** possuo formação robusta em matemática aplicada, tópicos esse que são fundamentais para inteligência artificial.

- Cálculo 1, 2 e 3 (270h)
- Probabilidade e Estatística (60h)
- Matemática Discreta 1 e 2 (120h)
- Álgebra Linear (60h)

- Métodos Numéricos (60h)
- Processamento de Sinais (90h)
- Equações Diferenciais (60h)
- Inteligência Artificial (240h)

A Universidade de Brasília avançou no ranking CWUR de 2024, alcançando a $11^{\underline{a}}$ posição entre as brasileiras, $19^{\underline{a}}$ na América Latina e $836^{\underline{a}}$ no mundo, situando-se no top 4% global. Veja mais

EXPERIÊNCIA DE TRABALHO RECENTE

AI.lab UnB

Janeiro de 2024 — Atualmente

Brasília, DF

Atuo como desenvolvedor backend no projeto Osíris, uma iniciativa de R\$ 3,5 milhões financiada pelo Governo do Distrito Federal para aprimorar a execução fiscal, em colaboração com a PGDF, o TJDFT e a UnB. Sou responsável pela manutenção e testes de uma aplicação backend utilizada por juízes e procuradores. Antes disso, trabalhei no mesmo projeto como cientista de dados, realizando processos de ETL e treinando modelos de NLP com ferramentas como Sklearn, PyTorch e LLMs (como o Llama 3.3). Veja mais sobre o projeto

Desenvolvedor Backend

Agosto de 2024 — Atualmente

- Desenvolvimento de APIs utilizando FastAPI para suporte às soluções de automação de processos fiscais.
- Implementação de testes automatizados com Pytest para garantir a qualidade e robustez do código.
- Utilização de **Docker** para containerização e implantação eficiente dos serviços.
- Colaboração em um ambiente Linux, seguindo metodologias ágeis com Scrum.
- Controle de versão e colaboração com Git e Gitlab.

Cientista de Dados

Janeiro de 2024 — Agosto de 2024

- Utilização do **MLflow** para gerenciar o ciclo de vida dos modelos de machine learning, incluindo o rastreamento de experimentos, versionamento de modelos e implantação.
- Responsável pela mineração, limpeza e aumento de dados para **identificar features relevantes** para modelos de classificação.
- Colaboração implementação e integração dos modelos de IA com foco em processamento de linguagem natural (NLP).
- Colaboração na criação, implementação e integração dos modelos de IA generativa com foco em processamento de linguagem natural (NLP).
- Utilização de modelos LLM como **Llama3** e **Mistral**, além de técnicas de **Machine Learning** com **scikit-learn** e **Deep Learning** com **PyTorch**.
- Utilização do Pandas e do formato Parquet para manipulação e análise de grandes conjuntos de dados.

Zeroo

Setembro de 2022 — Novembro de 2023

Brasília, DF

Desenvolvedor Android

- Treinamento de um modelo de classificação de objetos utilizando **TensorFlow** e **ML Kit**, e sua implementação no aplicativo Android, garantindo a integração eficaz com o sistema existente.
- Integração de modelos de inteligência artificial do ML Kit, incluindo funcionalidades de reconhecimento de imagem em tempo real, OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres) e processamento de linguagem natural.
- Desenvolvimento integral de um aplicativo Android nativo usando Java/Kotlin, abrangendo todas as etapas desde a modelagem de requisitos até a implementação final.
- Liderança na modelagem de requisitos e documentação completa do projeto utilizando Mkdocs.
- Planejamento e implementação da arquitetura do aplicativo seguindo o padrão MVVM (Model-View-ViewModel).
- Desenvolvimento e documentação do banco de dados relacional interno do aplicativo com SQLite3, utilizando Room e LiveData.
- Concepção e documentação de **endpoints RESTful** para a comunicação do aplicativo, incluindo solicitação de melhorias e garantia de implementação correta dos endpoints.

Universidade de Brasília

Março de 2022 — Agosto de 2022

MONITORIA EM ESTRUTURAS DE DADOS E ALGORITMOS

Brasília, DF

Durante essa experiência, tive a oportunidade de consolidar meus conhecimentos em estrutura de dados e algoritmos, além de aprimorar minhas habilidades de comunicação para transmitir esse conhecimento. Abordamos uma ampla gama de temas, incluindo:

- Árvores
- Grafos
- Complexidade Computacional e notação Big-O

Habilidades

Linguagens C, C++, Java, Python, SQL

Ferramentas Git, Linux, Sklearn, TensorFlow, Hadoop, Pytorch, PySpark, mariaDB, MongoDB, MySql,

SQLite3, FastAPI, SQLAlchemy & pytest

DevOps & QA CI/CD Pipelines, SonarQube, Testes Unitários, Testes de Integração, Docker & kubernetes

Eng. de Software Design Patterns, SOLID, clean code, Modelagem de Banco de Dados Relacional, mensagerias &

microsserviços

Metodologias Ágil (Scrum, Kanban, XP) & TDD (Test-Driven Development)

CERTIFICADOS, RECONHECIMENTOS E PRÊMIOS

Durante minha jornada acadêmica, obtive diversos prêmios em **programação competitiva**, demonstrando meu sólido domínio em **lógica de programação, estruturas de dados e algoritmos**, além das linguagens de programação **C**++ e **Python**.

| ICPC South America Brazil Finals — Menção Honrosa | 2023 |
|---|------|
| ICPC South America-Brazil First Phase — Classificado para a final brasileira, 66° lugar | 2023 |
| IEEEXtreme 17.0 — Quarta melhor equipe brasileira, classificando-se entre as 14% melhores mundialmente. | 2023 |